

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-276501

(43)Date of publication of application : 30.09.1994

(51)Int.Cl.

H04N 7/08
G11B 15/02
H04N 5/44
H04N 5/782

(21)Application number : 05-064947

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 24.03.1993

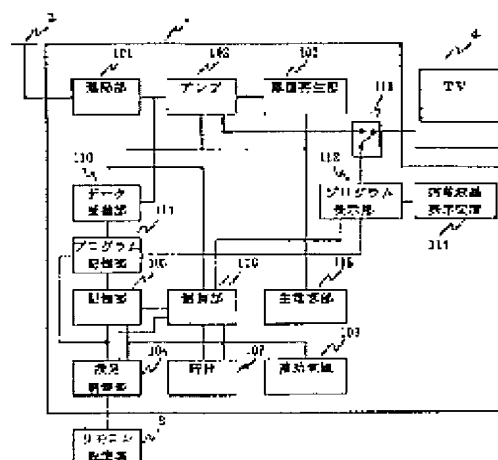
(72)Inventor : NOMI MAKOTO
KATO MAKOTO
WAKAMORI FUMIO

(54) INFORMATION RECORDING RESERVATION DEVICE AND RESERVATION METHOD

(57)Abstract:

PURPOSE: To receive and store information of a television broadcast or the like with selection and registration based on a prediction program delivered in advance through an electronic medium.

CONSTITUTION: The device is made up of a recording and reproducing section 103 aiming at reception and storage of a television broadcast, means 105, 110, 111 receiving and storing a program prediction program predicting the transmission, means 112-114 reading and displaying the program prediction program from the storage means, a means 104 selecting a program among displayed programs and registering the program to be received and a means 106 controlling the reception and storage of the television broadcast based on the registered program. Through the constitution above, the reception video recording is reserved surely by displaying programs directly on a display device and designating its registration without looking for programs on newspaper or the like. Furthermore, the reservation is revised automatically even when a program is changed.



(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-276501

(43)公開日 平成6年(1994)9月30日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 7/08	Z	6942-5C		
G 1 1 B 15/02	3 2 8 S	8022-5D		
H 0 4 N 5/44	D			
5/782	Z	7916-5C		

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 12 頁)

(21)出願番号 特願平5-64947

(22)出願日 平成5年(1993)3月24日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 能見 誠

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株
式会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 加藤 誠

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株
式会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 和歌森 文男

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株
式会社日立製作所システム開発研究所内

(74)代理人 弁理士 薄田 利幸

(54)【発明の名称】 情報記録予約装置及び予約方法

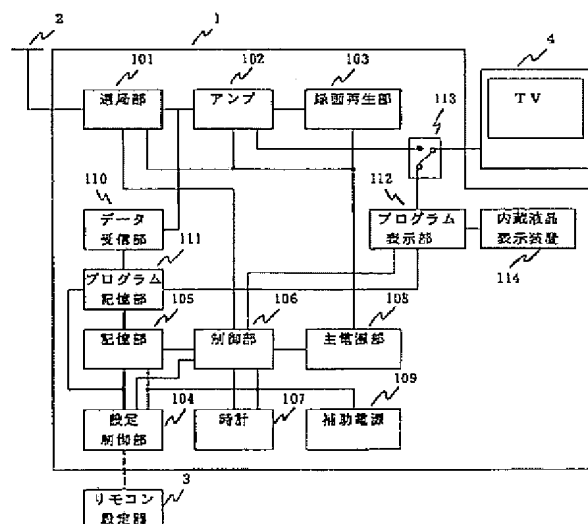
(57)【要約】

【目的】テレビ放送等の情報の受信及び蓄積を、予め電子的な媒体により配送した予告プログラムに基づいて、選択及び登録することによって行う。

【構成】テレビ放送の受信及び蓄積を目的とする録画再生部(103)と、その送信を予告する番組予告プログラムを入力し蓄積する手段(105, 110, 111)と、蓄積手段より番組予告プログラムを読みだし表示する手段(112~114)、表示された番組プログラムより選択して、受信すべき番組のプログラムを登録する手段(104)、登録されたプログラムに基づいてテレビ放送の受信、蓄積を制御する手段(106)よりなる。

【効果】新聞等の番組プログラムを見ることなく、番組プログラムを直接表示装置に表示して登録を指定することにより、確実に受信録画予約を行うことが出来る。さらに、番組の変更時にも自動的に予約変更可能である。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め定められたスケジュールに基づいて特定の通信媒体より送出される第1の情報を選択的に入力し、蓄積する第1情報蓄積手段を備えたものにおいて、前記第1の情報の送出を予め報知する第2の情報を入力蓄積する第2情報蓄積手段と、該第2情報蓄積手段から該第2の情報を読みだして表示する表示手段と、該表示手段により表示された前記第2の情報に基づいて、前記第1の情報を選択受信するための第3の情報を生成する手段と、該第3の情報を蓄積する第3情報蓄積手段と、該第3の情報に基づいて前記第1の情報を選択的に受信し、前記第1の蓄積手段に蓄積する手段とを備えたことを特徴とする情報記録予約装置。

【請求項2】 放送局より送出されるテレビ放送を選択的に受信し蓄積するビデオ録画装置を備えたものにおいて、前記放送の送出を予め報知する番組情報を入力蓄積する番組情報蓄積手段と、該番組情報蓄積手段から前記番組情報を読みだして表示する表示手段と、該表示手段により表示された番組情報に基づいて、前記テレビ放送を選択受信するための選択情報を生成する手段と、該選択情報を蓄積する選択情報蓄積手段と、該選択情報に基づいて前記テレビ放送を選択的に受信し前記ビデオ録画装置に録画する手段とを備えたことを特徴とする録画予約装置。

【請求項3】 放送局より送出されるテレビ放送を選択的に受信し蓄積するビデオ録画装置を備えたものにおいて、前記放送の送出を予め報知する番組情報を入力蓄積する番組情報蓄積手段と、該番組情報蓄積手段から前記番組情報を読みだして表示する表示手段と、該表示手段により表示された番組情報に基づいて、前記テレビ放送を選択受信するための選択情報を生成する手段と、該選択情報を蓄積する選択情報蓄積手段と、放送局の番組情報の変更に関する変更情報を受信し当該番組の予約の状況をチェックし、予約されていれば前記選択情報を変更する手段と、該選択情報に基づいてテレビ放送を選択的に受信し前記ビデオ録画装置に録画する手段とを備えたことを特徴とする録画予約装置。

【請求項4】 請求項2または3において、前記番組情報の表示手段としてテレビ受像機を用いることを特徴とする録画予約装置。

【請求項5】 請求項2または3において、前記番組情報蓄積手段は、テレビの映像情報に重畳して放送される番組予告情報を分離、蓄積する手段を含むことを特徴とする録画予約装置。

【請求項6】 請求項2または3において、前記選択情報を生成する手段はパソコンによって構成され、前記番組情報蓄積手段は、独立した記憶媒体を含むことを特徴とする録画予約装置。

【請求項7】 予め定められたスケジュールに基づいた放送を特定の通信媒体より送出する情報送出手段と、前記放送情報の送出を予め報知する番組情報を、電子的媒体を介して蓄積する番組情報蓄積手段と、該番組情報に基づいて前記放送情報を選択受信するための予約情報を生成する手段と、該予約情報に基づいて前記放送情報を選択的に受信して蓄積する蓄積手段とを備えたことを特徴とする放送情報記録システム。

10 【請求項8】 特定の通信媒体より送出される放送情報の送出を予告する番組情報を、電子的媒体を介して番組情報蓄積手段に蓄積し、該番組情報に基づいて前記放送情報を選択受信するための予約情報を生成し、該予約情報に基づいて前記放送情報を選択的に受信し、蓄積手段に蓄積することを特徴とする放送情報記録方法。

【請求項9】 放送局より送出されるテレビ放送を選択的に受信し蓄積するビデオ録画装置を備えたものにおいて、前記放送の送出を予め報知する番組情報を番組情報蓄積手段に蓄積し、該番組情報を読みだして表示手段に表示し、前記テレビ放送を選択受信するための選択情報を生成し、得られた該選択情報を選択情報蓄積手段に蓄積し、該選択情報に基づいて到来する前記テレビ放送を選択的に受信し前記ビデオ録画装置に録画することを特徴とする録画予約方法。

30 【請求項10】 放送局より送出されるテレビ放送を選択的に受信し蓄積するビデオ録画装置を備えたものにおいて、前記放送の送出を予め報知する番組情報を番組情報蓄積手段に蓄積し、該番組情報を読みだして表示手段に表示し、受信すべき放送を選択するための選択情報を生成し、得られた該選択情報を選択情報蓄積手段に蓄積し、放送局の番組スケジュールに変更が発生した場合、該変更情報を受信し、当該番組の予約の状況をチェックし、予約されていれば前記選択情報を変更し、該選択情報に基づいて到来する前記テレビ放送を選択的に受信し前記ビデオ録画装置に録画することを特徴とする録画予約方法。

40 【請求項11】 放送局より送出されるテレビ放送を選択的に受信するテレビ受像機を備えたテレビ受像システムにおいて、前記放送の送出を予め報知する番組情報を入力蓄積する番組情報蓄積手段と、該番組情報蓄積手段から前記番組情報を読みだして表示する表示手段と、該表示手段により表示された番組情報に基づいて、前記テレビ放送を選択受信するための選択情報を生成する手段と、該選択情報

報に基づいて前記テレビ放送を選択的に受信し前記テレビ受像機に表示する手段とを備えたことを特徴とするテレビ受像システム。

【請求項12】放送局より送出されるテレビ放送を選択的に受信するテレビ受像機を備えたテレビ受像システムを備えたものにおいて、
特定の通信媒体より送出される放送情報の送出を予告する番組情報を、電子的媒体を介して番組情報蓄積手段に蓄積し、
該番組情報蓄積手段から前記番組情報を読みだしてテレビ受像機に表示し、
該番組情報に基づいて前記放送情報を選択受信するための選択情報を生成し、
該選択情報に基づいて前記テレビ受像機で前記放送情報を選択的に受信することを特徴とする放送情報受信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、テレビ放送等の特定の通信媒体から予め定められたスケジュールに基づいて提供されるメディア情報の番組の選択や録画予約の方法及び装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ビデオテープレコーダ（以下VTR装置と略す）によるテレビ放送の録画予約は、図10に示すように、VTR装置1の中に設けられた録画予約記憶部105に赤外線伝送を用いたリモコン設定器3を使用して、新聞等のテレビ番組欄を見ながら、チャンネル番号、日付あるいは曜日、開始、終了時刻を設定登録している。そして、制御部106は記憶部に登録されたデータを監視し、登録された所定の時刻に電源をオンし、所定のチャンネルを選択して録画を開始する。このような録画予約機能は、現在市販されている殆どのVTR装置に内蔵している機能である。

【0003】一方、上記予約機能による録画予約の設定作業が煩雑なため、新聞等の番組欄にバーコードで表記し、それをバーコードリーダーで読み取るだけで登録可能にしたものや、あるいは「Gコード」と称する数字列で表現したコードをバーコードと同様に番組欄に表記し、その番号を打ち込むだけで登録できるものもある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】以上のように、従来の録画予約方法は、いずれの方法にしても新聞等の番組欄に表記されたプログラムをもとに予約登録を行うものであり、常に新聞等の番組欄を見なければならないという問題がある。同様な問題は、テレビ放送の受信の場合にも存在する。

【0005】また、番組変更が生じたとき、それに気が付かないあるいは気が付いても遠隔地に居たときは設定変更することが不可能であるという問題がある。

【0006】本発明の目的は、番組プログラムを直接テレビ画面等の表示装置に表示し、対話操作で利用者が手軽に番組の選択や録画予約をできる方式を提供することにある。

【0007】本発明の他の目的は、予告された番組に変更が生じたとき、自動的に予約も変更される方式を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、番組予告プログラムを電子的な媒体によって利用者に提供し、この番組予告プログラムを表示装置に表示し、視聴者に選択させることによって番組の選択や録画予約登録を行うことを特徴とする。

【0009】本発明の他の特徴は、番組のプログラムに変更があったとき、放送局から変更情報を送信して自動的に予約登録の内容を更新し、予約された番組を表示・録画可能とすることにある。

【0010】

【作用】番組予告プログラムを電子的な媒体を介してVTR装置やパソコン等で受信し、メモリに格納する。格納した番組プログラムは、操作者の指示で表示画面に表示され、利用者が対話操作で選択した番組のチャンネル番号、日時等をメモリに設定することによって番組の選択や録画番組の予約登録をする。

【0011】現行のテレビ放送には文字放送の機能が備わっており、映像、音声の他に、デジタルデータを同一チャンネルの放送電波に重畳して、放送番組の字幕に利用したり、番組とは独立な情報サービス、例えば気象情報等を提供するために用いられている。このような文字放送の機能を利用すれば、番組予告プログラムの受信も簡単に実現することができる。

【0012】また、一旦予約した番組のスケジュールが放送局の都合で変更された場合、放送局から変更情報を送信し、受信した側で当該番組の予約の状況をチェックし、予約されていれば録画予約情報を変更することによって、所望の番組を確実に録画する。

【0013】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図1～図7に従って説明する。まず、図1は本発明の一実施例の全体構成を示すものであり、1は録画（VTR）装置、2は放送受信アンテナ、3は設定用リモコン装置、4はテレビ受像機である。録画装置1は、選局部101、アンプ102、録画再生部103、設定制御部104、記憶部105、制御部106、時計107、電源制御部108、補助電源部109、データ受信部110、プログラム記憶部111、プログラム表示部制御部112、ビデオ信号切り替えスイッチ113、表示装置114より構成されている。

【0014】図1において、通常の録画予約はリモコン設定器3により、録画するチャンネル、録画曜日、開始時

刻、終了時刻を設定し、その設定した予約情報は記憶部105に記憶される。制御部106は時計と予約情報を監視し、予約時刻になったとき、主電源108をオンし、指定チャンネルを選局し、録画を開始する。更に、指定終了時刻に達したときは録画を停止した後、主電源をオフする。

【0015】このような通常の録画予約機能に加えて、放送局側は番組の予告プログラムを同一チャンネルの文字放送機能を用いてデジタル情報として送信する。受信側、例えばVTR装置1側では、その番組予告プログラムをデータ受信部110で受信し、それを一旦プログラム記憶部111に格納する。

【0016】文字放送の取り込みに際しては、制御部106より選局部101にチャンネル選択の指示が出力され、通常の選択の場合はそのまま映像音声出力され、同時に文字放送も同一チャンネルに重畳されたものがそのままデータ受信部110に入力される。

【0017】データ受信部110は、文字情報のみを抽出し、さらに、この文字情報中の識別コードを利用して番組予告プログラム情報のみを取り出す。

【0018】一方、TV番組を見ない間も番組予告プログラムのデータを受信するために、制御部106から番組予告プログラムを入力したいチャンネルの選局指令を出し、任意の局の番組予告プログラムを読み込む。

【0019】通常、数分で当該チャンネルの1日分の番組予告プログラムを読み出すことができるため、各放送局は例えば10分毎に以降24時間分の番組予告プログラムを送信し、受信側は適宜チャンネルをスキャンしながら各局の番組予告プログラムを受信・蓄積することができる。

【0020】ちなみに、この場合の記憶容量は、放送時間を20時間、番組時間を1番組平均30分として計算すると、1チャンネル1日当たり40番組で、1番組当たり50文字の記憶容量を割り当てるとして2000文字となり、ビット数になおすと16000ビットの情報となる。この情報を送るのに必要な時間はデータ伝送速度を毎秒100ビットとしたとき2〜3分程度である。このデータは前日までの間に適宜通常の番組に重畳して送れば良く、時間的な制約は殆どない。

【0021】又、必要なメモリも1局1日当たり160000ビットで足り、10局分としても1600000ビット、それを1週間分蓄積したとしても11200000ビットあればよい。メモリ素子として記憶保持に電源の不要なフラッシュメモリを使用した場合、現状のメモリでも1チップで実現することが出来る。

【0022】以上のようにして蓄積した番組予告プログラムを、例えばリモコン設定器3を用いて読み出し指示し、プログラム表示制御部で読み出し、表示装置114又はテレビ受像機上に表示し、操作者はリモコンのボタン操作等で録画したい番組を指定し、記憶部に指定され

た番組のチャンネル番号、日時等を格納する。

【0023】一旦格納された予約情報は、通常の予約と同様に当該日時に読み出され録画制御に用いられる。

【0024】図2は、番組予告プログラムの表示例を示したものである。指定チャンネルの指定日の番組プログラムの番組時間、番組種別、番組題名を時刻順に示すもので、番組種別は特定番組種別で検索したい時に用いる。プログラムには、番組の概要等を示す解説欄やキャラクタ表示等の欄を付設してもよい。

【0025】操作者は、この表示されたプログラムを見ながら、リモコン設定器のボタンを操作し、例えば表示されたカーソル、あるいは、欄の色を変えた表示が選択すべき番組を示す位置にして、登録ボタンを押すことで予約登録を行なうことができる。

【0026】このような機能を録画装置に内蔵させることによって、予約の度に新聞等の番組プログラムを参照する必要がなく、単に番組を表示、選択することで予約を行うことが出来る。

【0027】また、一旦予約した番組に関して、放送局の番組スケジュールの変更が発生した場合も、放送局が変更情報を送信し、受信した側で当該番組の予約の状況をチェックし、予約されていれば録画予約情報を変更することによって、所望の番組を確実に録画することもできる。

【0028】次に、図3は番組予告プログラムの格納形態の一例を示したものである。この例は、チャンネル毎、日付毎に表を作り、番組を時刻の順に並べたものである。番組時間、種別、毎日あるいは週番組の放送周期の区別、番組名を記憶する。

【0029】一方、録画予約記憶部105には、図4に示すように、録画の必要な番組の日時、開始終了時刻、チャンネル番号、必要に応じて番組種別、放送周期区別を登録する。

【0030】以上は番組予告プログラムの受信機能をVTR装置に内蔵させた場合を示したが、これをVTR装置とは独立した装置にすることも可能であることは言うまでもない。

【0031】図5は番組予告プログラムを受信し、それに基づいて録画予約を行う処理の概略フローチャートを示したものである。501は番組予告プログラムの読み込み処理、502は読み込んだ番組予告プログラムの格納処理、503は格納したプログラムの読み出し表示、504は表示したプログラムの選択、505は選択されたプログラムのリモコン設定器3を介した登録送信処理である。

【0032】図5の例では、番組予告プログラムの読み込みから格納とその表示、選択、登録を通して処理したが、プログラムの読み込みから格納までと、その読み出しから登録までを分離独立して処理することも可能である。

【0033】一方、図6は、録画を行うことを登録された番組予告プログラムに基づいて録画を制御する制御部106の処理の概略フローチャートを示したものである。ステップ510において当該日時の番組を記憶部105より検索し、その番組情報を読み出す(512)。ステップ513で番組変更があったか否かチェックし、あれば録画予約の変更処理を行なう(ステップ514)。さらに、当該番組の開始を時計107を参照して判断し(515)、その時刻になったとき録画再生部103を起動し(516)、その終了時刻を監視し(517)、その時刻に達したとき録画再生部103を停止し(518)、再度先頭に戻って同様な処理を繰り返すものである。

【0034】図7は録画処理のフローの他の例を示すものである。この例は、図6の処理に、番組予告プログラムの変更への対応、予約時間帯の重複チェックを追加したものである。ステップ520で番組予告プログラムの記憶装置からの読みだし、番組変更の有無をチェックし(521)、変更があれば再登録を行う。更に新規登録が必要であるかチェックし(523)、必要であれば番組プログラムを表示して(524)、操作者の入力に従って選択登録を行う(525)。

【0035】以上で登録した番組プログラムに時間帯の重複があるかどうかチェックし(526)、あれば再度登録した番組プログラムを表示して(527)、修正し(528)、再登録をし(529)、全て完了かどうか判定し(530)、未完了であれば、ステップ526に戻って再度チェック、再登録を行う。

【0036】なお、図5の例で、番組予告プログラムの読み込みから登録までを通して処理したが、番組予告プログラムの読み込みから格納とその読み出までを処理する表示機能だけを独立して選択可能にするか、あるいはこの表示機能部分だけ別に追加してもよい。この場合は、表示機能を利用して操作者が表示された番組予告プログラムを見ながら、リモコン設定器のボタンを操作し、見たいテレビ番組を選択するのに利用することができる。これによって、新聞等の番組欄を参照せずに、リモコン設定器だけで直接テレビ番組を選択できる効果がある。この表示機能に、さらに、図7に示した番組予告プログラムの変更への対応、予約時間帯の重複チェックの機能すなわち、番組予告プログラムの記憶装置からの読みだし(520)、番組変更の有無をチェックし(521)、変更があれば再登録を行う(522)機能を追加すれば、最新の番組予告プログラムを利用してテレビ番組を選択できる効果がある。

【0037】図8はさらに、番組予告プログラムを放送に重畳するのではなく、全く別の情報経路、すなわちパソコンネットワークを用いた場合を例に示したものである。この場合、VTR装置1は従来の装置を用い、番組予告プログラムはパソコンネットワーク7を通して番組

情報を提供するサーバ8から引き出し、パソコン5の上の記憶装置に格納する。そして、これをパソコン5の表示装置4Aで表示し、キーボード6やマウス等を用いて所望の番組を選択し、パソコンと接続したリモコン設定器3を介して予約情報をVTR装置1に送信登録するものである。詳細な処理フローは、図5～図7で説明したものとほぼ同じである。

【0038】この場合、番組予告プログラムはネットワークだけではなく、例えばフロッピーディスク(FD)9等の記録媒体を用いて提供、利用しても良い。この方法のメリットはVTR装置1に新たな機能を追加することなく、また、番組予告プログラムがネットワークのサーバに格納され、任意な時に取り出すことが可能である。また、プログラムの格納をパソコンのハードディスク等の外部記憶装置に保存できること及びその検索、選択、登録処理にパソコンの処理機能を利用できる点において経済的である。

【0039】更に異なった実施例としては、図9のようにテレビゲーム装置5Aをパソコンの代わりにパソコンネットワークに接続し、パソコンと同様に利用することもできる。この場合、表示はテレビゲームと同様にテレビ画面を用いて行う。

【0040】また、本発明は、テレビ受信機能、録画・再生機能及びパソコンの機能を併せ持つマルチメディア機器にも適用できることは言うまでもない。

【0041】以上は本発明の実施例をテレビ放送の録画予約に付いて説明したが、その他の情報提供に関しても、衛星通信、ローカルエリアネットワーク、ケーブルテレビジョン、FM、AM等のラジオ放送その他、情報発信を時刻を定めて複数の受信端末に行う発信形態において、予め情報発信プログラムを提供し、そのプログラムを読みだし、表示してそれを選択して受信予約登録を行い、その登録情報に基づいて受信する情報受信システムに広く適用することができる。

【0042】

【発明の効果】本発明によれば、テレビ等の番組の選択や録画において、番組プログラムを表示装置に表示して、選択することのみで選択や録画登録が可能である。しかも、番組プログラムそのものを画面に表示し、対話操作により設定するため、誤って登録するミスも少ない。

【0043】また、番組変更のあった場合も、随時予約を自動的に変更することが可能となり、利用者にとって常に最新の番組プログラムを提供できると共に、変更操作のいらぬ便利な録画予約機能を提供することが出来る。

【0044】また、テレビ番組予約に限らず、多数の受信端末に定期的に情報を配送する情報受信システムにおいても、予め受信の可否を番組プログラムで選択し、定刻に自動受信することが可能となり、情報配送、受信を

能率的に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例になるVTR装置の全体構成を示す図。

【図2】本発明による番組予告プログラムの表示例を示す図。

【図3】本発明による番組予告プログラムの格納形態の一例を示す図。

【図4】本発明による予約登録形態の一例を示す図。

【図5】図1の実施例による番組表示登録処理のフロー

チャート図。

【図6】図1の実施例による録画制御処理のフローチャ

ート図。

【図7】図1の実施例による番組録画予約処理のフローチャート図。

【図8】本発明の他の実施例になる外部装置による番組表示、予約登録装置の構成例を示す図。

【図9】本発明の他の実施例になる外部装置による番組表示、予約登録装置の構成例を示す図。

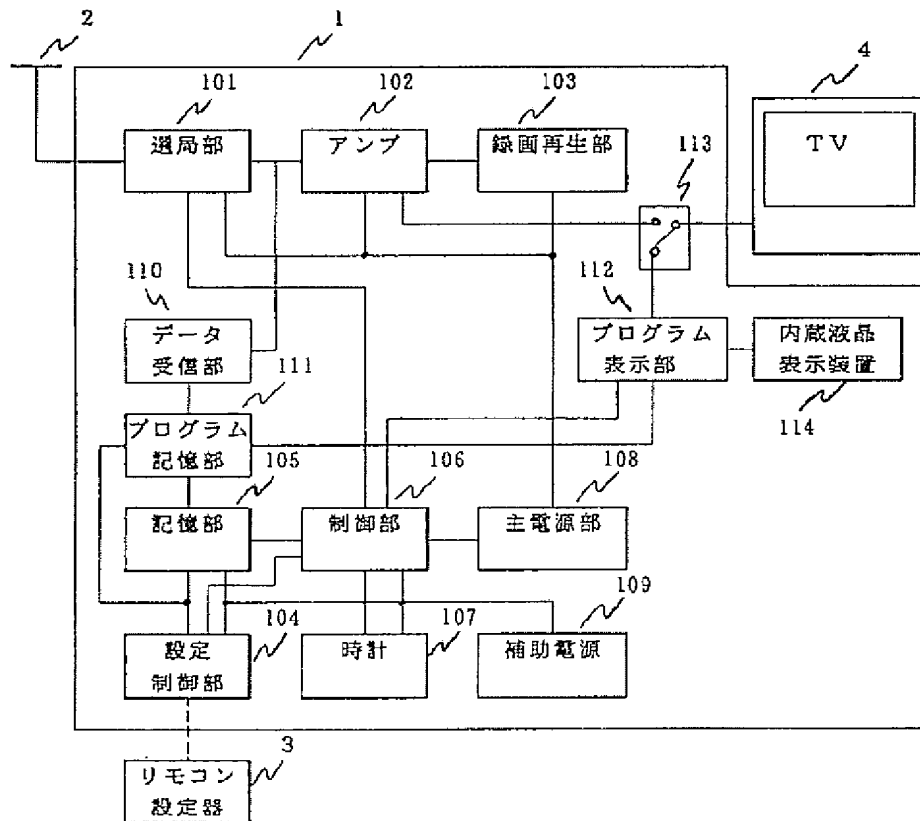
【図10】従来のVTR装置の構成図。

【符号の説明】

1…録画装置、4…テレビ受像機、103…録画再生部、104…設定制御部、105…記憶部、106…制御部、107…時計、108…主電源部、109…補助電源部、114…表示装置

【図1】

図 1



【図2】

図 2

プログラム: 2ch:10月10日(金)

時 間	番組種別	番組題名
17:00~17:15	ニュース	○○○○○○○○○○○○○○
17:15~18:00	バラエティ	●●●●●●●●●●●●●●
18:00~19:00	ドラマ	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
19:00~19:15	ニュース	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
19:15~19:30	コミュニケーション	▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽
19:30~20:00	教養番組	△△△△△△△△△△
20:00~21:00	ドラマ	□□□□□□□□□□□□
21:00~23:00	映画	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

現在: 10月8日(木) 18:13

【図3】

図 3

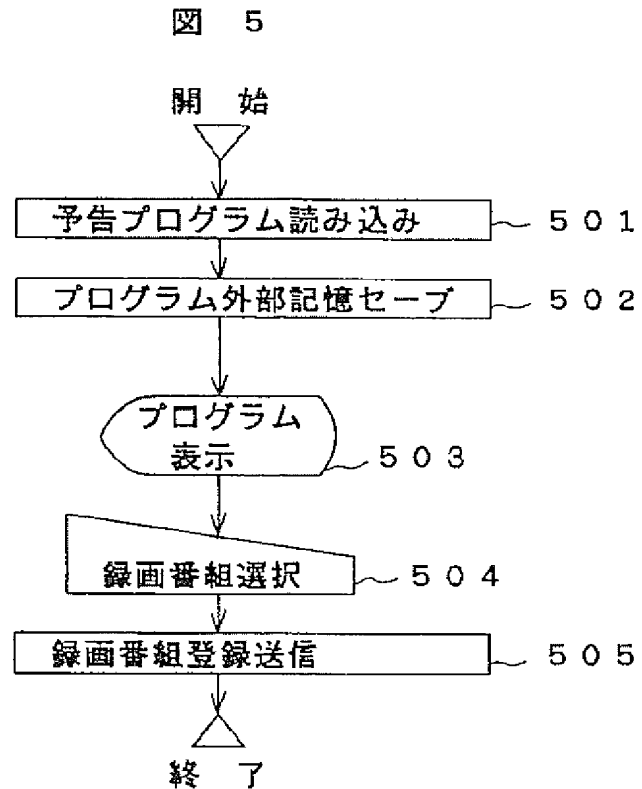
ch:1;		
da:10.10;		
0600-0615	NE	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
0615-0630	NE	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
0630-0700	DR	△△△△△△△△△△△△△△△
0700-0800	DR	▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽
1700-1715	NE	●●●●●●●●●●●●●●●●●●
1715-1800	VA	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

【図4】

図 4

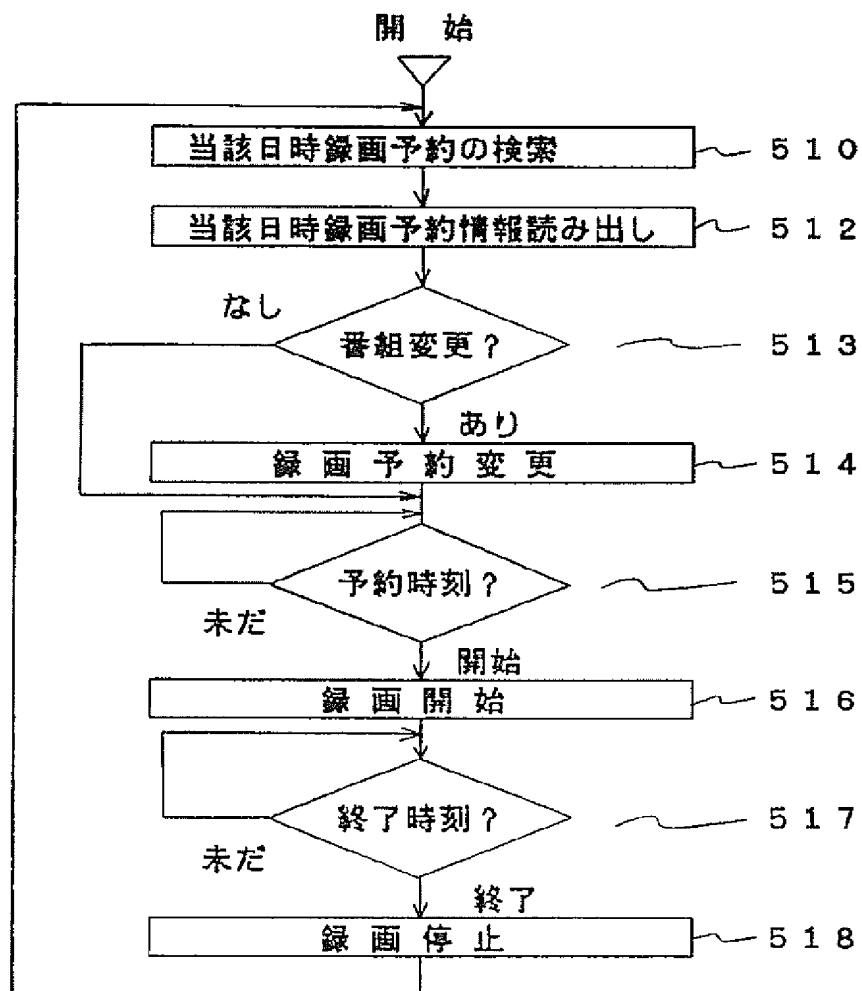
月日	開始	終了	CH	GE	「番組題名」
1010	1800	1900	01	DR	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
1010	1900	2000	04	MO	●●●●●●●●●●●●●●●●●●

【図5】

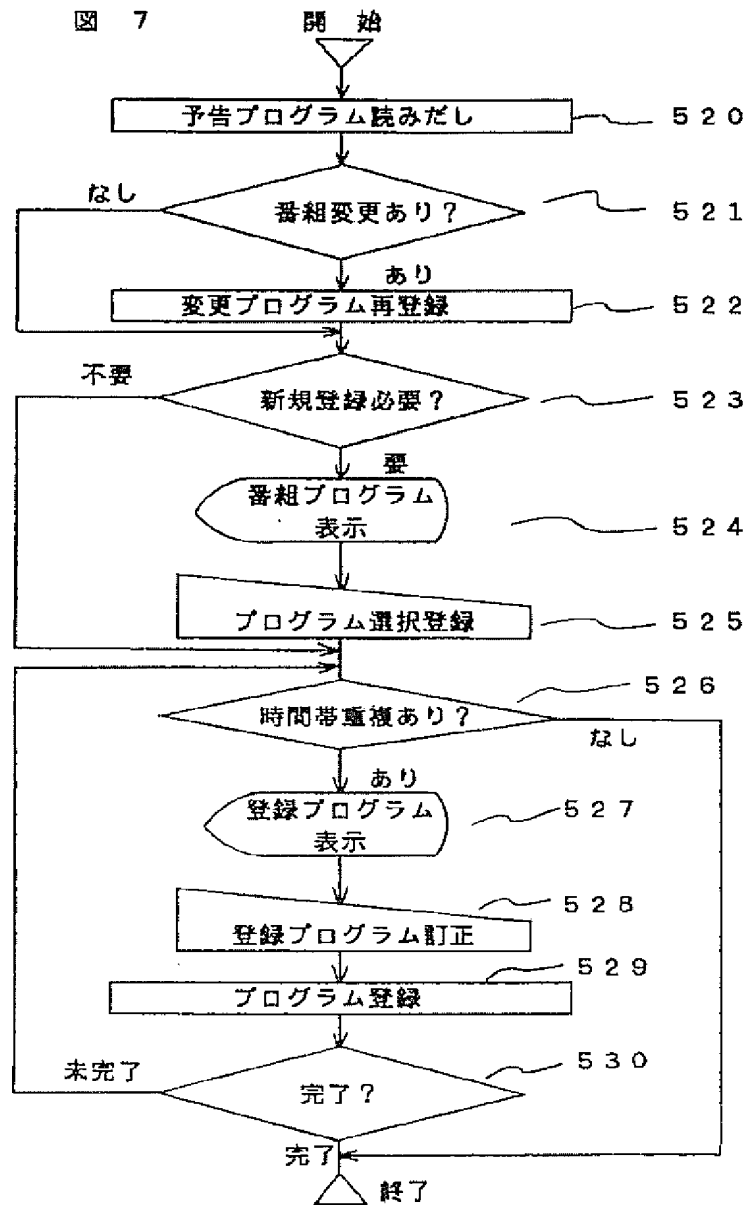


【図6】

図 6

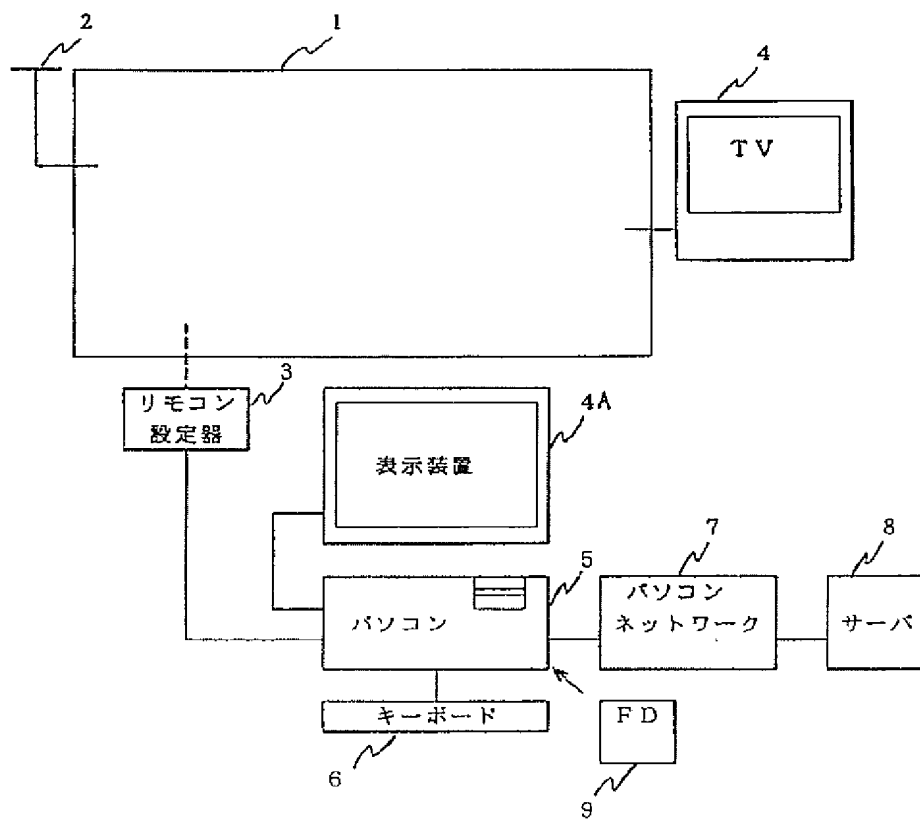


【図7】



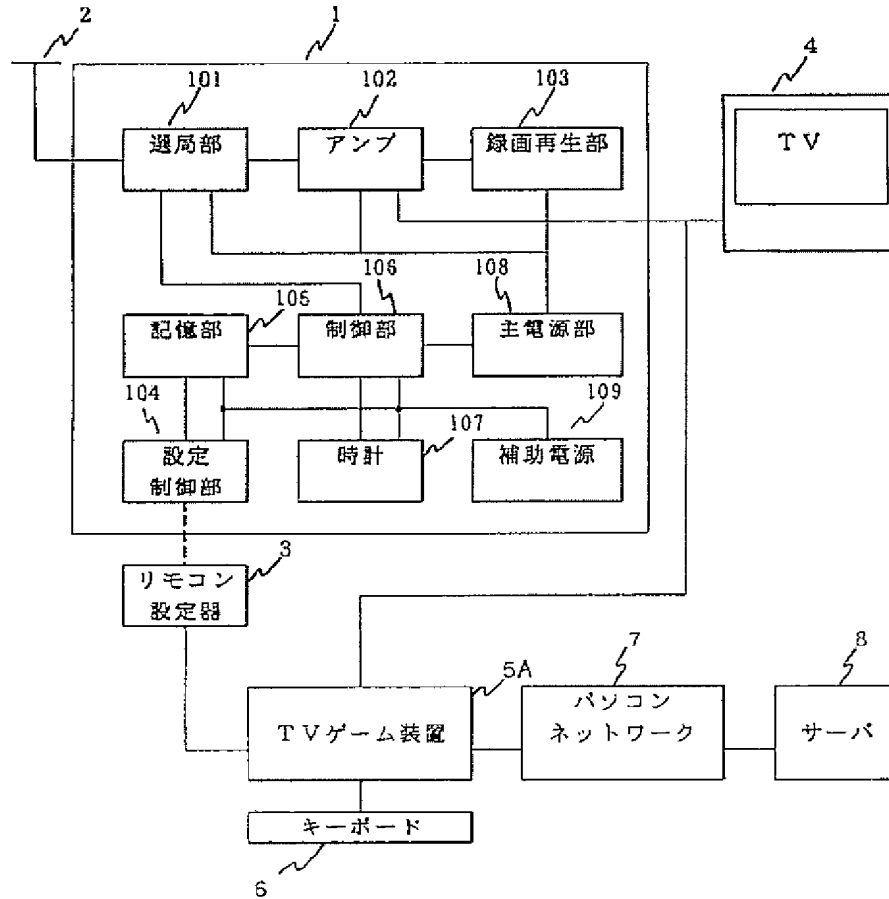
【図8】

図 8



【図9】

図 9



【図10】

図 10

